

## 第 9.0 课

### 通过曲线和特征创建实体

#### 概述

- 对于 Premium 和 Ultimate 模块客户，FeatureCAM 在软件中提供了 3D 实体建模功能模块，它允许使用以下构造类型来创建实体模型 - 通过曲线/通过曲面/标准体素/形状修改器/制造。以下示例使您能够对可用的实体模型选项有一个基本的了解。

#### 课程目标

- 通过现有的 FeatureCAM 文档创建一个实体模型。
- 通过曲线创建一个实体，使用型腔特征创建一个实体切口。
- 使用孔特征创建孔洞。
- 使用形状修改器添加平倒角。

#### 开始

- **开始** FeatureCAM 2018
- 选择 **打开其它文档** 并浏览到教师首选位置，选择 **Lesson 2 - DXF Exercise**。你在课程的第 1 天创建了这个。

- 选择 **隐藏所有特征**  隐藏所有特征

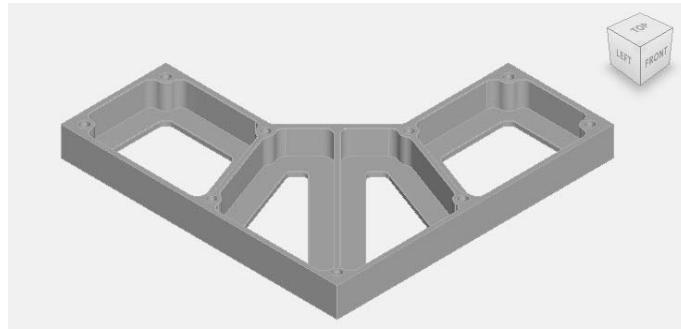
- 选择 **隐藏所有几何形体**  隐藏所有几何形体

- 选择 **外曲线**。
- 从 **构造>实体** 菜单中，选择 **通过曲线>挤出**
- 使用选项 - **为新的基础实体**，然后输入 Z **-32mm**，选择 **应用**。
- 在 **PartView** 选择 **Pocket1** 并 **右击**，然后选择 **显示已选**。
- 选择 - **通过曲面>通过特征**。选择 **Pocket1**。选择 **应用**。



对 **Pocket2** 和 **Hole1 阵列** 进行相同操作。

- 尝试更改孔特征。您会看到模型随着特征的更改而动态更新。选择 **隐藏所有**，然后选择 **显示所有实体**。
- 参见下面的实体模型。



## 第 9.1 课

### 课程目标

- 导入实体模型并复制一份。
- 删除型腔和孔特征，以保证光顺加工 3D 表面。

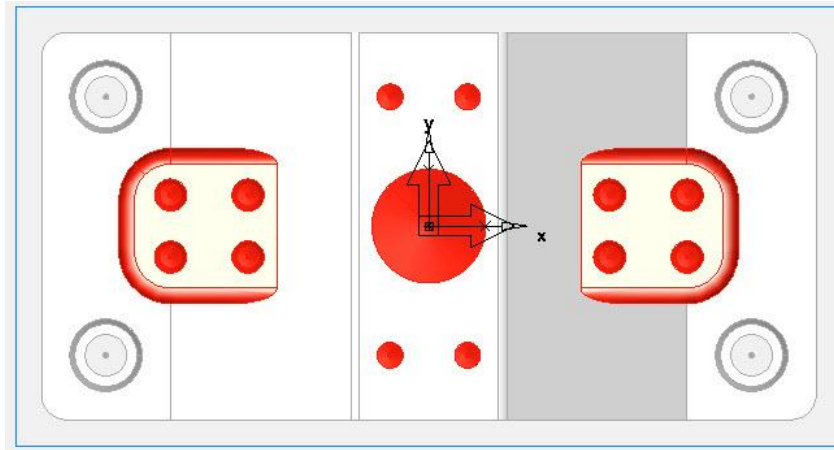
### 开始


- 打开一新的 **铣削设置文档**
- 从老师首选位置输入 **Lesson 9 – 3axis drilling. x\_t**。
- **不勾取** 完成后启动自动特征识别 AFR
- 使用 **通过零件尺寸计算毛坯尺寸** 创建一 **毛坯矩形块**
- 全部设置 **零**，加上正 **1mm + Z**
- 将 **设置 1** 的位置更改为矩形块中央 **-1mm Z** 位置
- 在 **PartView** 中复制实体模型。右击实体模型，然后选择复制。然后粘贴。 **隐藏** 原始实体模型。



当对倾斜面进行 3D 曲面加工时，我们希望忽略中心的型腔和孔。

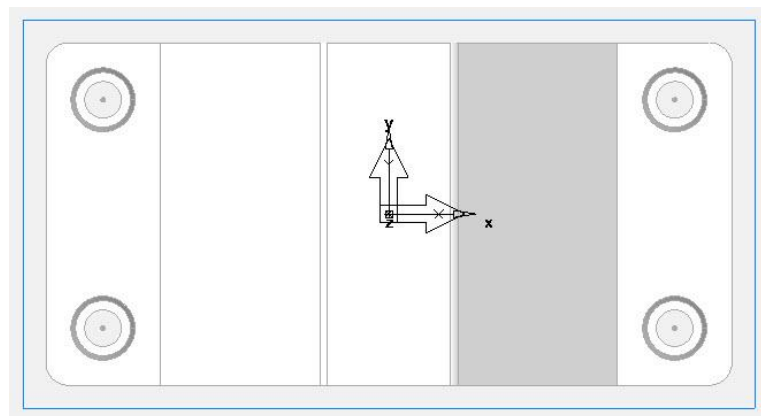
- **定向查看**，从顶部向下看。 **(Ctrl+5)**
- 使用光标。 **框选中心主特征**。



- 从 **实体>制造** 选择 **删除面**  **删除面...**，从菜单中选择 **愈合剩余面** 和 **修改已有实体**。选择 **应用**。

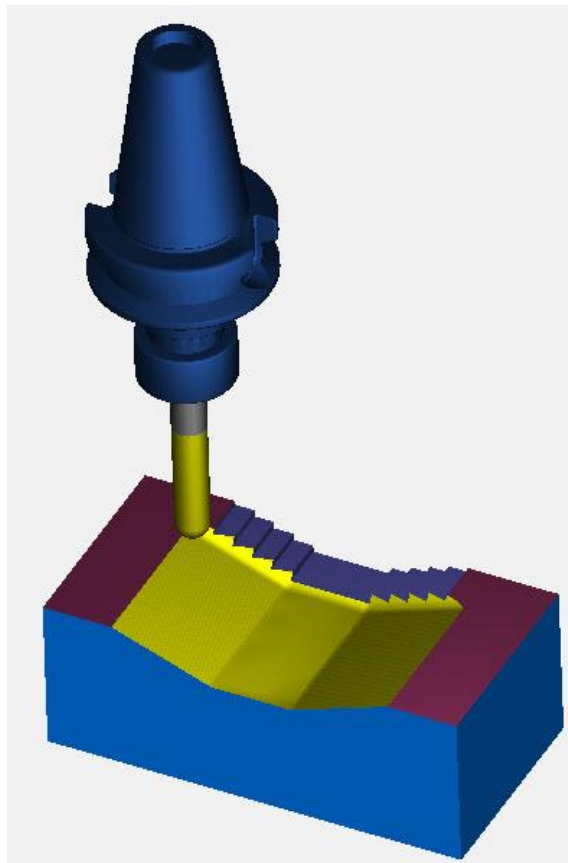


所有选定的特征将从实体中删除。



我们现在可对倾斜面进行 3D 曲面加工。

- 选择 **倾斜表面**，创建一**新的曲面加工**特征。
- 选择 **Z 轴层粗加工**，Z 轴层下切步距 **3mm**，然后增加一新的处理，选择 **平行**，设置 **行距**为 **0.5mm**



## 摘要

- 我们在 FeatureCAM 中创建的第一个实体模型
- 使用曲线和特征创建模型。  
删除原始实体模型副本中的型腔和孔，帮助曲面加工。